Der praktische Desinfektor

Fachblatt für die Praxis der bakteriologischen und zoologischen Desinfektion (Entseuchung und Entwesung)

Begründet von Wirkl. Geheimrat Dr. h. c. K. A. Lingner

In Verbindung mit Ob.-Reg.-Rat **Bundt**, Stettin, Prof. **Seligmann**, Berlin, Prof. **Martini**, Hamburg, Dr. **Saling**, Berlin und
Prof. **Adam**, Berlin; Präsident **Beninde**, Berlin; Prof. **Besserer**, Münster i. W.; Dr. **Bornstein**, Berlin; Prof. **Bürgers**, Königsberg; Prof. **Czaplewski**, Köln; Dr. **Ditthorn**, Berlin; Prof. **Dresel**, Greifswald; Prof. **v. Drigalski**, Berlin; Med.-Rat Dr. **Engelsmann**, Kiel; Justizrat **Friedrichs**, Ilmenau; Prof. **Gotschlich**, Heidelberg; Prof. **Hilgermann**, Landsberg a. W.; Med.-Rat **Hillenberg**, Halle a. S.; Prof. **Kirstein**, Hannover; Prof. **Kißkalt**, München; Med.-Rat **Klein**, Düsseldorf; Prof. **Reichenbach**, Göttingen; Med.-Rat **Kraemer**, Berlin; Prof. **Meyer**, Bremen; Dr. **Michael**, Dresden; Geh. Rat **Neißer**, Frankfurt a. M.; Prof. **Okunewski**, Leningrad; Geh. Rat Dr. **Solbrig**, Berlin; Prof. **Süpfle**, Dresden; Dr. **Thomalla**, Berlin; Dr. **Thomann**, Bern; Geh. Rat **Uhlenhuth**, Freiburg i. Br. **und**
Desinf. **Außem**, Kreis-Verb.-Vorsitz., Brüggen a. d. Erft; Stadt-Ges.-Aufseh. **Graebner**, Koburg; staatl. gepr. Desinf. **Gröschke**, Gelsenkirchen; Betriebs-Insp. **Haas**, Nürnberg; Ob.-Desinf. **Hettwer**, Breslau; Verwalt. **Hombach**, Köln; Ob.-Desinf. **Hoos**, Frankfurt a. M.; Ober-Desinf. **Kästner**, Plauen i. V.; Verwalter **Köhler**, Plauen i. V.; Gepr. Kammerjäger **Langsch**, vereid. Sachverständiger, Frankfurt a. O.; Inspektor **Müller**, Leipzig; Stadt Ges.-Aufseh. **Poldner**, Neiße i. Schl.; **Richter**, Vorst.-Mitgl. d. Kammerj.-Innung, Dresden; Kreis-Desinf. **Schindling**, Höchst a. M.; amtl. Desinf. **Weinert**, Lüneburg; Ges.-Aufseher **Weller**, Hagen i. W.

herausgegeben von

Prof. Dr. J. Wilhelmi,
Dir. a. D. Pr. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Professor an der Techn. Hochschule, Berlin

Inspektor R. Jäckel,
Lehrer an der Landesdesinfektorenschule und Leiter der städtischen Entseuchungsanstalt, Dresden

Verlagsanstalt Erich Deleiter, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden Nr. 936 / Nachdruck verboten

21. Jahrgang — **Heft 7** — **Juli 1929**

Bedarf das Desinfektionswesen einer Neuregelung?

Von Bürgermeister Zill, Nünchritz (Bez. Dresden).

Die Organisation der öffentlichen Verwaltung und der Behörden ist in der vergangenen Zeit des öfteren gelobt worden, weil sie straff war und gut funktionierte. Für besondere Aufgaben mag das Lob richtig sein. Es ist auch anzuerkennen, daß die Überleitung von der Armenfürsorge auf die Wohlfahrtsfürsorge gut gegangen ist und daß trotz erheblichen Schwierigkeiten auf finanziellem Gebiete Vieles und außerordentlich Wichtiges geschaffen worden ist. Bleibt auch in der allgemeinen Wohlfahrt noch viel zu tun übrig, so gilt das besonders aber von der öffentlichen Gesundheitsfürsorge, einem Gebiete, das der öffentlichen Verwaltung in der Nachkriegszeit in verstärktem Maße zugewachsen ist und der besonderen Förderung bedarf. Zwar gehen in dieser Frage die Großstädte mit der Organisation des Gesundheitswesens bahnbrechend voraus. Die Mittelstädte, größeren Gemeinden und vor allem die Landgemeinden des platten Landes werden noch lange zu tun haben, ehe sie imstande sind, Leistungen durchzuführen, die für ihre Bevölkerungsteile wohl genau so notwendig sind wie für den Großstädter. Es wäre verfehlt, vom Standpunkte der letztgenannten Gemeinden aus, nun versuchen zu wollen, alle Aufgaben der Gesundheitsfürsorge mit einem Schlage durchzuführen. Die Aufstellung solcher Forderungen bedarf nicht nur der Beurteilung vom volkshygienischen Gesichtspunkt, sondern auch, und das im besonderen, der finanz-wirtschaftlichen Erwägungen. Das gilt für den Staat wie für die Gemeinden.

Ungeachtet der notwendigen Erwägungen in politischer und finanzieller Hinsicht ist es aber möglich, Teilgebiete des Gesundheitswesens besonderer Förderung zu unterwerfen. Um ein derartiges Teilgebiet handelt es sich bei dem Desinfektionswesen.

Nachdem vor nicht allzulanger Zeit das Hebammenwesen als Teilgebiet der Gesundheitsfürsorge einen breiten Raum in der öffentlichen Beratung und Behandlung eingenommen hat und dort die Zustände der Kritik unterworfen wurden, kann man es auch mit dem Desinfektionswesen tun. Während im Hebammenwesen der Versuch der Kommunalisierung erstrebt wird, kommt für das Desinfektionswesen in erster Linie einmal in Frage, ihm die Grundlage zu geben, die dem Hebammenwesen bis heute noch innewohnt.

Nach dem gegenwärtigen Zustande nimmt das Desinfektionswesen absolut keine andere Stellung in der öffentlichen Verwaltung ein als wie das Hebammenwesen. In beiden Fällen handelt es sich um die Durchführung bestimmter medizinalpolizeilicher bzw. medizinischer Forderungen, die gleichmäßig allen Bevölkerungsteilen zugute kommen sollen, um die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten und zu fördern. Wenn sich die Tätigkeit der Desinfektoren durch nichts unterscheidet von denen, die ebenfalls in der Gesundheitsfürsorge tätig sind, dann besteht auch keinerlei Veranlassung, den einen gegenüber dem anderen ungünstiger oder günstiger zu stellen. Es kann der Behauptung nicht entgegengetreten werden, daß der Desinfektor als Gesundheitsfürsorger in seinen rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen am ungünstigsten steht, obgleich seine Tätigkeit nach Vor- und Fortbildung und nach den Gefahren seines Berufs allen übrigen im Gesundheitswesen tätigen Personen gleichwertig ist.

Nach der sächsischen Gemeindeordnung ist die Gesundheitspflege ein Gebiet der Gemeindeverwaltung. Die Annahme, daß die sächsischen Gemeinden nun in eine erschöpfende Regelung des Gesundheitspflegewesens eintreten würden, ist so lange irrig, als ihnen dazu nicht die erforderlichen Mittel zur Verfügung stehen. Im Desinfektionswesen bilden die dazu erforderlichen Mittel aber nicht den ausschlaggebenden Grund allein. Hier ist dafür gesorgt, daß die

Kosten, soweit sie nicht einem Akt polizeilicher Tätigkeit entspringen, eingezogen werden könnten, wenngleich eine Belastung der Bevölkerung mit Kosten unzweckmäßig ist, weil dann die Ausführung von Desinfektionsarbeiten überhaupt in Mißkredit käme, wenn nicht gar unterbunden würde. Es handelt sich aber in diesem Falle hauptsächlich darum, die Gemeinden zu zwingen, ihren Aufgaben gerecht zu werden. Auch das Hebammenwesen — das immer zum Beispiel wieder angeführt werden muß — gehört zum Gebiet der gemeindlichen Gesundheitspflege. Genau so wie hier im Rahmen besonderer gesetzlicher Bestimmungen eine Regelung stattgefunden hat, muß sie im Interesse einer Einheitlichkeit über das ganze Land hinsichtlich des Desinfektionswesens geschehen. Dabei bedarf es durchaus nicht einer Entziehung der Mitentscheidung durch die Gemeinden. Es ist auch nicht anzunehmen, daß die Organisation der Gemeinden sich dagegen stemmen würde. Was aber notwendig ist, wäre, daß die Regierung von sich aus einmal einen recht notwendigen Schritt in der Frage der Vereinheitlichung unternähme, und zwar im Einvernehmen mit dem Sächsischen Gemeindetag. Der Einwand der Regierung, daß sie sich in diese Dinge wegen entgegenstehender Bestimmung der Gemeindeordnung nicht hineinmischen könne, ist hinfällig, wenn sie bei einer Regelung Wege einschlägt, wo die Gemeinden nicht übergangen werden. In der Frage des Desinfektionswesens sind dazu eine Reihe von Anregungen ergangen. Der Landesverein der staatlich geprüften Desinfektoren hat schon sehr oft dazu Stellung genommen. Für die Anregungen hatte man bisher nichts weiter übrig als ein Wohlwollen. Es sind nun, um auf Grund des reichsgesetzlichen Zwanges geordnete Desinfektionen auszuführen, wohl kleine Gemeindeverbände und für die größeren Gemeinden besondere Desinfektorenstellen geschaffen worden. Um eine zweckmäßige Durchführung zu garantieren, sollen staatliche Prüfungen an der eingerichteten Landes-Desinfektorenschule erfolgen und auch Wiederholungslehrgänge stattfinden. Alles in allem ist wohl versucht worden, mit den billigsten und einfachsten Mitteln den Desinfektionsvorschriften Genüge zu leisten, ohne sich zu fragen, w i e es ausgeführt wird.

Die Maßnahmen im Desinfektionswesen werden aber zu einer Farce, wenn der Hauptwert nicht auf das „Wie" gelegt wird. Darin liegt ja die ganze Bedeutung der Volkshygiene. In den größeren Orten, müßte man annehmen, sei im allgemeinen diesen Forderungen dadurch Rechnung getragen, daß die Rechtsverhältnisse der Desinfektoren geregelt seien. Das ist aber nur für Einzelfälle richtig. Wer die Stimmung der Desinfektoren auf der letzten Vereinstagung verstanden hat, hat empfunden, daß die Regelung, wie sie jetzt vorherrschend ist, gleichmäßig über das Land allgemein unbefriedigend ist. In den großen Städten empfindet man es als Härte, daß jahrzehntelang im Desinfektionsdienste tätige Personen wirtschaftlich und rechtlich ebensowenig Beachtung finden wie die nebenberuflich tätigen Personen in den mittleren Gemeinden und den Verbänden. Diese Unklarheiten und Unsicherheiten führen dazu, daß die Ausübung der Desinfektion nur auf das Notwendigste beschränkt wird und das Hauptsächlichste einer einzelnen Desinfektion einfach unterbleibt. Das ist kein Wunder, solange nicht einmal die einfachsten Gebote sozialer Fürsorge, wie Unfall-, Krankheits-, Haftpflicht- und Invaliditätsfürsorge erfüllt werden. Bekanntlich steht nach den gegenwärtigen Verhältnissen der Desinfektor in keinerlei Arbeits-, Angestellten- oder Beamtenverhältnis, ausgenommen einige Desinfektoren größerer Städte, deren Arbeitsgebiete schon wieder herausgehobenere geworden sind. Dadurch sind sie allen Schutzes bar. Die Folge ungenügender Bezahlung und unzweckmäßiger Bildung von Zweckverbänden auf dem platten Lande, die vielfach auch entsprechend dem Arbeitsgebiet zu klein sind, führt zu ungenügender Vorbildung und unsachgemäßer Ausführung. Nicht zuletzt ist es das Hauptübel, das die Fortsetzung von Wiederholungslehrkursen unterbindet, die vielfach notwendiger sind als der erste Lehrgang, weil es sich dabei um den Austausch der Erfahrungen und die Verschärfung des Wissens handelt, die im Wesen und im Fortschritt der modernen Volkshygiene und der Volksbelehrung liegt und dessen Wissen beim Desinfektor als unerläßlich vorausgesetzt werden muß.

Soll das Desinfektionswesen auf die Höhe gebracht werden, die notwendig ist, um all den vielen Vorschriften gerecht zu werden, dann müssen in erster Linie die Hemmungen beseitigt werden. Dazu ist erforderlich, daß sich das Ministerium der Sache selbst mehr annimmt als bisher. Selbstverständlich kann der Landesverein staatlich geprüfter Desinfektoren gute Dienste leisten. Erforderlich ist nur, daß auch er mit dem nötigen Nachdruck seine Bestrebungen an der zuständigen Stelle vertritt. Zweckmäßig erscheint zunächst, daß er genau so eine Beurteilung seiner verantwortlichen Arbeit verlangt, wie es bei den eingangs erwähnten anderen Gebieten der Gesundheitsfürsorge geschieht. Die Arbeit des Landesvereins aber muß sich in erster Linie darauf einstellen, einmal Klarheit darüber zu schaffen, wie groß das Arbeitsbereich eines Desinfektors sein muß, um ihn selbst bei nebenberuflicher Tätigkeit eine gewisse bestimmte Abgeltung seiner Arbeitsleistung zu sichern. Im Zusammenhange damit steht dann die Gliederung der Gemeinden in selbständige und zusammengesetzte Desinfektionsbezirke. Ist über das Gebiet des Freistaates eine solche Gliederung geschaffen, dann ist es ein leichtes, einen Schritt im Ausbau der Organisation weiter zu gehen.

Ist auf der Grundlage der Gliederung vorgegangen worden, so bedarf es nur der Einwirkung

des Ministeriums auf die ihm nachgeordneten Stellen, die selbständigen oder neu zusammengesetzten Desinfektionsbezirke neu bilden zu lassen.

Wennschon die Durchführung der Desinfektionen vom medizinischen Gesichtspunkte aus eine unerläßliche und verantwortliche Tätigkeit ist, dann liegt es ausschließlich nur an den übergeordneten Stellen, zu bestimmen, daß in den Desinfektionsbezirken Personen tätig sind, die die staatliche Desinfektorprüfung bestanden haben. Solche Personen einzustellen ist ja bereits schon eine staatliche Maßnahme, die die Gemeinden erfüllen müssen, um der gesundheitspolizeilichen Forderung der Gemeindeordnung Genüge zu leisten. Es bedarf auch hier zunächst einer strafferen Disziplin, die, solange eine gesetzliche Regelung fehlt, der Landesverein sich selbst schaffen muß, indem er, von den Desinfektoren aus gesehen, Verzeichnisse oder Listen aufstellt. Es ist wohl möglich, daß auch hier das Ministerium Unterstützung insofern leisten kann, als es seine Organe anweist, Erörterungen oder Feststellungen diesbezüglicher Art zu fördern und dabei behilflich zu sein.

Auf diese Weise gelangt der Landesverein nach Bevölkerungszahl, Gliederung und Personalbestand zu einer wichtigen Kenntnis, die ihm die Möglichkeit gibt, weiteren Ausbau zu treiben.

Dann erst ist es möglich, die Frage der Wiederholungslehrgänge in eine verbindliche Form zu bringen, wenn der Landesverein weiß, wo die Desinfektoren sind, die nach Ablauf von fünf Jahren eines Fortbildungskurses bedürfen. Dann erst erhält auch der zuständige Bezirksarzt eine bessere Möglichkeit der Einwirkung vom gesundheitspolizeilichen Standpunkt aus.

Sind alle diese Voraussetzungen erfüllt, dann ist es ein leichtes, die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse einer Verbesserung zu unterwerfen. Es ist eine altbekannte Sache, daß sich die oberste Behörde erst dann einer gesetzlichen Durchführung annimmt oder einer Regelung im Verordnungswege, wenn ein Teil Vorarbeit geleistet und ein Teil Geschichte gemacht worden ist. Vielfach ist an anderer Stelle gesagt worden, daß man ein Gesetz nicht schaffen und die Ausführung dann aufzwingen soll, sondern, daß sich ein bestimmtes Gebiet öffentlicher Aufgaben aus den Forderungen des Alltags und der öffentlichen Notwendigkeit zu einem Gesetz auswachsen soll. Die Forderungen auf gesundheitlichem Gebiete sind so hervorragend geworden, daß die Grundlage zu einer gesetzlichen Regelung wohl vorliegen dürfte. Da aber immer wieder entgegengehalten werden wird, daß zu wenig Erfahrung vorliegt, erscheint es geboten, daß der Landesverein dem Staate die Möglichkeit dieser gesetzlichen Regelung an die Hand gibt, indem er auf seiner freiwilligen Basis und den zur Zeit herrschenden Vorschriften einen Weg einschlägt, der auf dasselbe hinausläuft, was schließlich die Gesetzgebung machen soll und beim Vorhandensein dann auch leichter machen kann. Es ist selbstverständlich, daß das Ministerium sich der Sache selbst mit annehmen muß und nicht auf dem Standpunkt beharrt, den der Vertreter der Staatsregierung eingenommen hat, indem er darauf hinweist, daß dies die Aufgabe der Gemeinden sei. Es gibt eine ganze Reihe Aufgaben, die wie das Desinfektionswesen Sache der gemeindlichen Selbstverwaltung sind, die aber die gemeindliche Selbstverwaltung einfach nicht durchführen kann, wenn Zweck und Charakter eines Teiles dieser Aufgabe einer Regelung unterworfen werden muß, die sich über das Gebiet einer Gemeinde hinaus erstreckt, wenn Einheitlichkeit und Zweckbestimmung voll erfüllt werden soll. Es muß angenommen werden, daß der Einwurf der Staatsregierung dieser Art lediglich der Besorgnis entsprungen ist, der Gemeinde bei Ausübung gesundheitspolizeilicher Maßnahmen mit finanzieller Untertützung nachzuhelfen. Selbst wenn das der Fall wäre, so würde das keineswegs etwas Außergewöhnliches sein, denn genau so wie das Mindesteinkommen einer Hebamme garantiert wird, kann auch von Staats wegen ein bestimmter Teil dieser Kosten getragen werden.

Unternimmt es der Landesverband, auf diesem Wege einen organischen Aufbau des Desinfektionswesens durchzuführen, dann ist es ein Unding, daß sich das Ministerium desinteressiert stellen kann. Es würde ja sonst den Beweis liefern, daß es dem Desinfektionswesen als Teilgebiet der Gesundheitsfürsorge nicht die notwendige und verantwortliche Stellung zuerkennt, die es haben muß. Die Desinfektoren aber würden den Fortschritt einer Durchorganisierung nicht zuletzt auch selbst verspüren, weil dann die wirtschaftliche und rechtliche Lage der Desinfektoren besser werden müßte.

Auch die Gemeinden würden eine Erleichterung bei der Durchführung ihrer Aufgabe haben. Sie blieben durchaus in der Lage, über bestimmte gesetzliche Mindestleistungen hinaus noch bessere Regelungen zu treffen. Was aber das wichtigste ist, das ist, daß dann auch die kleinen und Kleinstgemeinden einer Regelung teilhaftig würden, die recht notwendig ist. In der Sache selbst aber wäre ein Ausbau des Desinfektionswesens, das sich zur Zeit nur auf gemeingefährliche Krankheiten in der Hauptsache erstreckt, auch auf andere Fälle jederzeit möglich.

Sieht man das Desinfektionswesen vom Gesichtspunkt seiner wichtigen Bedeutung im Interesse der Volkshygiene und der Gesundheitspflege an, berücksichtigt man weiter dabei die Bemühungen des Landesvereins, wie sie aus seiner letzten Tagung erneut wieder entnommen werden konnten, und stellt man am Ende die jetzt vorhandene Organisation gegenüber, so

findet man, daß von den sämtlichen Aufgaben des Gesundheitswesens gerade dieser Teil Desinfektionswesen stiefmütterlich behandelt worden ist, und es erweckt den Eindruck, als bestünde auch an den zuständigen Stellen gar nicht das rechte Interesse für den Ausbau. Das liegt aber ganz sicherlich nur daran, daß diesem wichtigsten Teil viel zu wenig Wert auch durch Belehrung beigemessen wird. Gerade diese Empfindungen, die nicht vereinzelt anzutreffen sind, beweisen am besten, wie groß die Hilflosigkeit werden und wie sehr sie sich zu einer Gefahr auswachsen kann, wenn es notwendig ist, den Desinfektor bei Epidemiefällen einzusetzen. Es ist nicht nur notwendig, daß verwaltungsmäßig alles gut geht, sondern auch die praktische Durchführung des Desinfektionswesens muß der besonderen Beachtung unterworfen werden. Das allein kann bei der überragenden Bedeutung nicht eine Gemeinde allein regeln, sondern dazu bedarf es der besonderen Regelung und Unterstützung des Ministeriums. Solange dies nicht geschieht oder geschehen kann, muß der Landesverein energisch Hand anlegen, um eine Neuregelung im Desinfektionswesen zu erreichen, das mindestens die Vorstufe zu einer gesetzlichen Regelung bietet und die Vorarbeit leistet.

Der Desinfektor und sein Arbeitsgebiet in den Gemeinden.

Von Inspektor **R. Jäckel**, Dresden.

Die Desinfektoren sind entweder vollamtlich, nebenamtlich oder nebenamtlich im freien Beruf tätig. Die Ausübung der Tätigkeit des Desinfektors setzt voraus, daß er an einem anerkannten Ausbildungsinstitut seine Kenntnisse erworben und die Prüfung mit Erfolg abgelegt hat. Die vollamtliche Beschäftigung wird in der Regel in den Großstädten der Fall sein, da dort die volle Beschäftigung der Desinfektoren durch reichliche Aufträge gewährleistet ist. Die Großstädte haben meistens eigene Desinfektionsanstalten, die alle vorkommenden Entseuchungsarbeiten im Stadtgebiet mit ihrem Personal ausführen. Diese Anstalten haben sich auch andere Arbeitsgebiete angeeignet, die dazu dienen, die Arbeitszeit des Personals voll auszufüllen. Hier ist besonders die Schädlingsbekämpfung zu nennen; andrerseits ist auch der Erörterungsdienst vor Ausführung der Entseuchungsarbeiten in die Hände der Desinfektoren dieser Städte übergegangen, der sonst von anderen beamteten Personen ausgeführt wurde. Auch das Waschen von Infektionswäsche oder Leihwäsche für andere städtische Dienststellen ist von diesen Anstalten übernommen worden. Durch Hinzunahme solcher Arbeiten wird in den Haushaltplänen der Entseuchungsanstalten möglichster Ausgleich erzielt.

Diese Anstalten beschäftigen mit geringen Ausnahmen nur staatl. geprüftes Personal oder Hilfspersonen, die unter Anleitung von geprüften Desinfektoren ihre Tätigkeit ausüben. Die Leitung dieser Entseuchungsanstalten liegt unter Oberaufsicht der Bezirksärzte in der Regel in Händen von Praktikern, die durch langjährige Erfahrung sich alle die Fähigkeiten angeeignet haben, die zur Leitung eines Entseuchungs- und Entwesungsinstitutes notwendig sind. Nach alledem dürfte sich in den Großstädten die Ausführung der Entseuchungs- und Entwesungsarbeiten in den meisten Fällen reibungslos und im Einvernehmen mit allen beteiligten Stellen vollziehen.

Die Ausbildung und Prüfung der als Desinfektoren angestellten Personen erfolgt in der Landesdesinfektorenschule für Sachsen. Der Unterricht in diesem Institut erfolgt zur Zeit nach dem Handbuch von Dr. G r e i m e r, 2. Auflage, und nach den Desinfektionsvorschriften für den Freistaat Sachsen, Ausgabe 1926. Die Ausbildungslehrgänge umfassen mit dem Eintreffs- und Prüfungstage zusammen 18 Tage. In dieser verhältnismäßig kurzen Zeit muß den Teilnehmern theoretisch und praktisch alles das beigebracht werden, was zur selbständigen Ausführung von Entseuchungs- und Entwesungsarbeiten erforderlich ist. Es ist verständlich, daß dieser reichhaltige Lehrplan und die Kürze der Zeit an die Teilnehmer außerordentliche Anforderungen stellt. Die Bewältigung des Lehrplanes wäre nicht möglich, wenn die Landesdesinfektorenschule nicht den großen Vorteil hätte, der städtischen Entseuchungsanstalt Dresden angegliedert zu sein. Ein weiterer Vorteil ist, daß die Schüler vom ersten Tage an unter Führung von gut eingerichtetem und geschultem Personal praktisch an Objekten mitarbeiten.

Es ist verständlich, daß die Ausbildung der Desinfektoren für die Mittelstädte und kleinen Gemeinden mit ganz besonderer Sorgfalt durchgeführt werden muß, da diese Desinfektoren nach erfolgter Prüfung und nach Rückkehr in ihre Gemeinden auf sich selbst angewiesen sind und ihnen niemand zur Seite steht, um die nötigen Anweisungen zu geben. Trotz größter Anstrengung wird der Lernstoff bei diesen Desinfektoren nur oberflächlich haften, und deshalb ist es zu verstehen, daß seitens des Prüfungskommissars und der Schulleitung den abgehenden Desinfektoren dringend empfohlen wird, jede Möglichkeit der Weiterbildung zu ergreifen und sich zu dieser Weiterbildung dem Landesverein anzuschließen. Gleichzeitig wird den abgehenden Schülern empfohlen, nach Ablauf von fünf Jahren bei ihrer Gemeinde zu beantragen, daß man sie zu einem achttägigen Wiederholungslehrgang wieder abordnet, da

während der fünf Jahre auf dem gesamten Desinfektions- und Schädlingsbekämpfungsgebiet fortgesetzt Neuerungen auftreten, die ihnen in diesem Wiederholungslehrgange beigebracht werden müssen.

Leider wird von vielen Gemeinden die Notwendigkeit der Weiterbildung nicht anerkannt, obwohl die Mitgliedschaft beim Landesverein im ganzen Jahre nur 15 RM kostet. Hierfür erhalten die Gemeinden:

1. Die Lieferung der Fachzeitschrift für Desinfektion mit der Beilage „Der Praktische Desinfektor".
2. Unterstützungs- und Auskunftserteilung in allen Seuchen- und Schädlingsbekämpfungsfragen.
3. Unterstützung von in Not geratenen Desinfektoren von Fall zu Fall, je nach den verfügbaren Mitteln.
4. Vermittelung von staatlich vorgeschriebenen Entseuchungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln und Apparaten zu den billigsten Preisen ohne Erhöhung für diese Vermittlung.
5. Teilnahme der Desinfektoren an den jährlich zweimal stattfindenden Versammlungen, bei denen lediglich die Weiterbildung gepflegt wird durch wissenschaftliche Vorträge und durch fachliche Berufsbesprechung.
6. Belieferung der Mitgliedsgemeinden durch die jährlich zweimal erscheinenden Vereinsmitteilungen, in denen die gesamten Versammlungen, Berichte und sonstige Artikel aus der Praxis zur Erörterung kommen.

Die umfangreiche Tätigkeit des Vereins sollte auch diejenigen Gemeinden von der Notwendigkeit der Mitgliedschaft überzeugen, die bis jetzt ihrem Desinfektor diese Weiterbildungsmöglichkeit versagt haben. Leider findet in vielen Gemeinden die Tätigkeit des Desinfektors nicht die Beachtung, die sie unbedingt verdient. Die fortgesetzt bei der Vereinsleitung einlaufenden Klagen bestätigen, daß in vielen Fällen Personen über die Arbeit der Desinfektoren urteilen, die nicht über das Maß von Wissen verfügen, um sich ein Urteil in dieser Angelegenheit bilden zu können. Es muß auf die Desinfektoren nicht besonders ermutigend wirken, wenn ihre Tätigkeit so wenig Beachtung findet, nachdem sie vorher mit größter Anstrengung an dem Ausbildungslehrgange teilgenommen haben. Es sind Fälle bekannt geworden, in denen sogar die Anschaffung der nötigen Apparate, Ausrüstungsgegenstände und Chemikalien seitens der Gemeinde nicht für notwendig erachtet wurde. Es ist leider auch bekannt, daß in vielen Fällen der Desinfektor in den Gemeinden als ein notwendiges Übel betrachtet wird, das der Gemeinde nur Geld kostet, aber für den Laien keinen sichtbaren Erfolg bringt. Außerdem wird die Arbeit der Desinfektoren in vielen Fällen noch schlecht vergütet, so daß manche Desinfektoren noch unter dem Tagearbeiter entlohnt werden.

Die Schuld an diesen Verhältnissen liegt zum Teil daran, daß auf Grund der bestehenden Gemeindeordnung die Seuchenbekämpfung Sache der Gemeinden ist.

Die Bezirksärzte werden sich nicht immer mit ihren Forderungen so durchsetzen können, wie es wünschenswert ist. Ferner sind die Bezirke der beamteten Ärzte so groß, daß sie kaum öfters die Desinfektoren kontrollieren können.

Auch bei der Auswahl der Personen, die für den Desinfektorenberuf vorgesehen sind, sollte vorsichtiger verfahren werden, und es sollten nur solche Teilnehmer zu den Lehrgängen geschickt werden, die über ein gewisses Maß von Wissen verfügen, um dem Lehrplan folgen zu können. Die dringende Weiterbildung durch die Mitgliedschaft des Vereins und durch die Absolvierung der Wiederholungslehrgänge alle fünf Jahre ist keine private Angelegenheit des Desinfektors, sondern eine Angelegenheit der Gemeinde, die das größte Interesse daran haben muß, ihren Desinfektor stets leistungsfähig zu halten. Die geringen Kosten, die durch diese Weiterbildung den Gemeinden entstehen, werden reichlich aufgewogen durch sorgfältige und vorschriftsmäßige Arbeit, die natürlich nur ein Desinfektor leisten kann, der seitens seiner Gemeinde auch alle Unterstützung findet.

Weiter wird noch darauf hingewiesen, daß man als Desinfektoren nur Personen verpflichten sollte, die Gemeindebeamte oder wenigstens Gemeindearbeiter sind; nicht zu empfehlen oder falsch ist es, wenn als Desinfektoren Personen verpflichtet werden, die in privaten Betrieben arbeiten oder deren Tätigkeit mit dem Desinfektorenberuf nicht in Einklang zu bringen ist. Der Desinfektor, der im Privatbetrieb arbeitet, kann unmöglich die Entseuchungs- und Schädlingsbekämpfungsarbeiten vorschriftsmäßig durchführen, da ihm hierzu die nötige Zeit fehlt.

Zusammenfassend wird nochmals betont, daß unbedingt gefordert werden muß, daß dem Berufe der Desinfektoren in allen Gemeinden und Anstalten seitens der Dienstbehörden mehr Beachtung entgegengebracht wird und daß ihnen jede Möglichkeit der Weiterbildung, sei es durch Wiederholungslehrgänge oder durch die Mitgliedschaft des Landesvereins, geboten wird, und daß in den Gemeinden nur solche Personen über die Tätigkeit der Desinfektoren entscheiden, die auch wirklich vom Fach etwas verstehen. Geschieht dies nicht, so wird der Desinfektor bald diesen schweren Beruf satt haben, und die Gemeinde hat nur wieder neue Kosten, um einen anderen Desinfektor auszubilden. Es sind dies Forderungen, die durchaus durchführbar sind und den Gemeinden nur ganz geringe Kosten verursachen, und mit etwas gutem Willen dürfte es möglich sein, viel Gutes zu schaffen zum Nutzen und Segen der Einwohnerschaft.

Die von der Preußischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene geprüften und als geeignet befundenen Spritzmittel zur Bekämpfung der Gesundheitsschädlinge.

Auszug aus den von der genannten Anstalt erstatteten Gutachten, veröffentlicht mit Einverständnis der herstellenden Firmen.

Zusammengestellt von Dr. H. Kemper, Berlin-Dahlem.*

Einleitende Vorbemerkung: Für die Beurteilung eines Spritzmittels ist natürlich in erster Linie seine biologische Wirkung von Wichtigkeit. Es gilt, festzustellen, wieviel von der Flüssigkeit in einem bestimmten Raum vernebelt werden muß, um eine sicher tötende Wirkung zu erzielen, und zweitens ist zu prüfen, nach welcher Zeit der Tod der betroffenen Tiere eintritt, ob vorher ein längeres oder kürzeres Erregungsstadium durchgemacht wird, ob sich Krampf- oder Lähmungserscheinungen zeigen, ob die gelähmten Tiere, an frische Luft gebracht, sich später etwa wieder erholen usw.

Bei dem von der Preuß. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene vorgenommenen Prüfung wird folgendermaßen verfahren: Ein seiner Größe nach genau bekannter Raum wird mit einer größeren Anzahl der betreffenden Insekten beschickt, wobei natürlich darauf zu achten ist, daß die Tiere gesund und nicht durch irgendwelche Faktoren geschwächt sind. Sodann wird das Präparat in dem Raum möglichst gleichmäßig vernebelt. Zu diesem Zwecke wird für alle Versuche ein und dieselbe Spritze benutzt, von der durch Erfahrung und Versuche bekannt ist, daß sie gleichmäßig arbeitet, und wieviel Flüssigkeit sie bei jedem Kolbenstoß abgibt. Nachdem auf diese Weise durch mehrere gleichzeitig angestellte Versuche festgestellt ist, wieviel Kolbenstöße, und damit auch wieviel Kubikzentimeter der Flüssigkeit, für einen Kubikmeter Raum zur sicheren Abtötung der Schädlinge nötig und ausreichend sind, wird nach verschiedenen Zeitabschnitten jedesmal ein Teil der am Boden liegenden Tiere an frische Luft gebracht und festgestellt, ob, wann und auf welchem Stadium der Lähmung noch eine Wiedererholung eintreten kann.

Da bekanntlich die Empfindlichkeit der Insekten gegenüber äußeren Einflüssen, in unserm Falle also gegen die Vergiftung, in hohem Maße von den Temperaturverhältnissen abhängig ist, so werden, um zu einer gleichmäßigen Beurteilung zu gelangen, alle Versuche bei Zimmertemperatur (18 bis 22 Grad) durchgeführt.

Handelt es sich um nicht fliegende Insekten, z. B. Wanzen oder Schaben, so ist es in den meisten Fällen nötig, die Versuchsanordnung in sinngemäßer Weise etwas abzuändern. Oft erscheint es angebracht, in diesem Falle nebenher auch Versuche an einzelnen Tieren, z. B. Betupfen derselben mittels eines mit dem Präparat befeuchteten Pinsels, anzustellen. Jedoch gelten bei diesen Versuchen die gleichen grundsätzlichen Gesichtspunkte.

Außer der radikal und schnell tötenden Wirkung muß von einem Spritzmittel verlangt werden, daß es bei sachgemäßer Anwendung keinerlei Schädigung von Menschen, Nutztieren und Gebrauchsgegenständen mit sich bringt. Diese Frage für ein bestimmtes Präparat beantworten zu können, ist der Landesanstalt im Großen und Ganzen schon dadurch ermöglicht, daß ihr gemäß den Prüfungsbedingungen die chemische Zusammensetzung des Präparates vor der Prüfung von der herstellenden Firma bekanntgegeben werden muß. Die Angaben hierüber, die von der genannten Landesanstalt vertraulich behandelt werden, können natürlich jederzeit auf ihre Richtigkeit an dem im Handel befindlichen Präparate nachgeprüft werden.[1] Geprüft wird jedesmal das spezifische Gewicht des Präparates, weil es für die Beurteilung der Schwebefähigkeit der vernebelten Flüssigkeit und damit ihrer Wirksamkeit von Bedeutung ist. Festgestellt wird sodann die dem Präparat eventuell anhaftende Explosionsgefährlichkeit. Leitend ist dabei folgender Gedankengang: Das Versprühen oder Vernebeln eines Präparates kann nur dann eine Explosionsgefahr mit sich bringen, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: 1. Es muß in dem bestäubten Raum eine Temperatur herrschen, die mindestens so hoch ist, als der Enflammungspunkt des betreffenden Präparates. 2. Es muß das zerstäubte Präparat in einer Mindestkonzentration vorhanden sein. Die unter 2 geforderte Mindestkonzentration ist von verschiedenen Faktoren z. B. der Natur des Präparates, Druck- und Temperaturverhältnissen, Teilchengröße und -abstand abhängig und ist im Einzelfall nur schwer festzustellen. Benzin, dessen Enflammungspunkt etwa 20 Grad unter 0 liegt, hat wie aus der Literatur hervorgeht, die für eine Explosion nötige Mindestkonzentration erst dann erreicht, wenn je 1 cbm Raum 46 ccm Benzin verdampft sind. Wir dürfen nun mit Sicherheit annehmen, daß ein Präparat, dessen Entflammungspunkt höher liegt als der des Benzins, diese Mindestkonzentration auch nicht eher erreicht, als das Benzin. Die Menge von

* Aus Zeitschrift für Desinfektion, 21. Jg., 1929, H. 6.

[1] Die Bedingungen, unter denen Prüfung und Begutachtung von Präparaten, Apparaten und Verfahren erfolgen, sind in dieser Zeitschrift, Jg. 20, 1928, H. 10, Seite 172 wiedergegeben.

46 ccm auf 1 cbm Raum wird bei sachgemäßer Anwendung eines Präparates niemals und auch bei stärkster Verspritzung bzw. Vernebelung nur schwerlich erreicht werden können, zumal im letzteren Falle der Nebel sich an den Wänden in immer stärkerem Maße niederschlägt.

Um mit Sicherheit eine etwa vorhandene Explosionsgefährlichkeit eines Präparates festzustellen, scheint uns folgendes Verfahren hinreichend zu genügen: Es wird der Entflammungspunkt des Präparates, d. h. die Temperatur festgestellt, bei der die ersten brennbaren Dämpfe auftreten. Liegt dieser über 40 Grad, der höchsten unter nicht abnormalen Bedingungen in den in Betracht kommenden Räumen vorkommenden möglichen Temperatur, so ist die erste der oben genannten Bedingungen nicht erfüllt und somit eine Explosionsgefahr nicht vorhanden. Liegt der Entflammungspunkt aber tiefer, so wird das Präparat in einem Raume, dessen Temperatur mindestens so hoch wie der Entflammungspunkt des Präparates ist, gleichzeitig in mehrere dicht hintereinander aufgestellte Bunsenflammen verstäubt. Zeigt sich dann innerhalb der Zernebelungswolke keine Fortpflanzung der Verbrennung von der einen Flamme zur anderen und findet keine Verpuffung statt, so kann eine Explosionsgefahr bei Anwendung des Präparates als ausgeschlossen gelten, da der im Raume sich verteilende Nebel wegen des oben erwähnten Niederschlagens an keiner Stelle eine so hohe Konzentration, wie sie der Verstäubungsstrahl aufweist, erreicht.

Eine gewisse F e u e r g e f ä h r l i c h k e i t liegt bei allen Präparaten mit einem nicht hohen Entflammungspunkt — und das sind die meisten der unten genannten — insofern vor, als beim Niederschlagen der mit ihnen erzeugten Verstäubungsnebel die benetzten Gegenstände leichter Feuer fangen und brennbarer werden. Es sollten daher alle diese Präparate als „feuergefährlich" gekennzeichnet werden, bevor sie dem Laien in die Hand gegeben werden.

Die Angabe des Geruches, den ein Präparat aufweist, ist wichtig für die Beurteilung, ob es in Wohnräumen, Speisekammern usw., ohne allzu unangenehm zu wirken, angewandt werden kann. Nahrungsmittel und Futtervorräte sollten, um Geschmacks- und Geruchsbeeinflussung derselben zu vermeiden, freilich in allen Fällen vor der direkten Bespritzung durch das Präparat geschützt werden, auch wenn dem Präparat keine besonderen Gerüche anhaften. Wichtig ist es ferner zu wissen, ob ein Präparat nach der Anwendung auf Gebrauchsgegenstände, Tapeten usw. Flecken hinterläßt oder bleichend wirkt. Geprüft wird die Frage dadurch, daß verschiedenfarbige Papiere und Stoffe mit der Flüssigkeit befeuchtet und nach dem Trocknen kontrolliert werden. Die Frage, ob ein Präparat auf Menschen oder Nutztiere schädigend oder gar vergiftend wirken kann, wird nur dann — und zwar im Tierversuch — geprüft, wenn es auf Grund seiner Zusammensetzung angebracht und nötig erscheint, oder wenn der Antragsteller eine besondere Angabe darüber wünscht und beantragt. Das äußere Aussehen, der Geruch und das spezifische Gewicht des Präparates werden angegeben, damit es dem Käufer möglich ist, wenigstens mit einiger Sicherheit festzustellen, ob nicht etwa ein ihm angebotenes Präparat und das dem Gutachten zugrunde liegende verschieden sind. Eine Sicherheit, um etwaige unlautere Handhabung der Gutachten zu verhindern, besteht auch darin, daß die Landesanstalt gemäß ihren Prüfungsbedingungen sich vorbehält, das betreffende Präparat außer von dem Hersteller auch aus dem Kleinhandel zu erwerben und nachzuprüfen.

Bemerkt sei schließlich, daß die hier genannten Prüfungsanordnungen und -richtlinien bei einigen der zuerst untersuchten Präparate im einzelnen noch nicht genau durchgeführt worden sind. Um die nachfolgenden Angaben auf eine möglichst gleiche Basis zu stellen, wurden da, wo es angebracht erschien, die fehlenden oder auf anderem Wege erlangten Resultate nach den genannten Richtlinien nachgeprüft und ergänzt.

In der folgenden Aufstellung sind jeweilig angeführt: der Name des Präparates unter a), die herstellende Firma unter b), das Datum des Gutachtens unter c), die zu den Versuchen verwendeten Tierarten unter d), die Farbe des Präparates unter e), seine sonstige äußere Beschaffenheit unter f), sein Geruch unter g), sein spezifisches Gewicht unter h), sein Entflammungspunkt unter i), die zur sicheren und genügend raschen Abtötung der Tiere ausreichende und notwendige Menge in Kubikzentimeter auf ein Kubikmeter Raum berechnet unter k), die biologische Wirkung bei der unter k) angegebenen Dosierung unter l), besondere Bemerkungen unter m) und der Preis des Präparates unter n).

1. a) „A n t i s e k t";
   b) Apotheker Max W a g n e r, Chem. Fabrik, Leipzig, Charlottenstr. 15-19;
   c) 23. September 1927;
   d) Fliegen- und Stechmückenvollkerfe;
   e) rötlich-gelb;
   f) ölig-leichtflüssig;
   g) ätherisch, bei intensiver Vernebelung leicht atmungshemmend;
   h) ca. 0,830/15 °;
   i) ca. 35 ° (nicht explosionsgefährlich);
   k) normal starke Verspritzung (1—3 ccm);
   l) die Mücken fielen meist momentan tot bzw. tötlich gelähmt zu Boden und auch die widerstandsfähigeren Fliegenarten zeigten nach wenigen Minuten stärkere Krampf- und Lähmungserscheinungen, die spätestens innerhalb einer Stunde zum Tode führten;
   m) ständige biologische Kontrolle durch die Landesanstalt;
   n) bei Bezug im Großen 2 RM für das Liter.

2. a) „Atlas-Fluid";
   b) Arthur Plöttner, Chem. Fabrik, Zeitz;
   c) 26. Oktober 1927;
   d) Fliegen- und Stechmückenvollkerfe;
   e) wasserklar;
   f) ölig-flüssig;
   g) petrolartig-aromatisch;
   h) 0,965/15 °;
   i) ca. 45;
   k) 3—4 ccm;
   l) Schmeiß- und Stubenfliegen fielen nach ca. 10—15 Minuten, Stechfliegen teils momentan teils nach 5—10 Minuten und Stechmücken fast immer sofort tötlich getroffen zu Boden;
   m) da bei den widerstandsfähigeren Arten ein Teil der Fliegen ein längeres Lähmungsstadium durchmacht, so ist es ratsam, nach der Vernebelung die am Boden liegenden Tiere zusammenzufegen und zu verbrennen;
   n) bei Einzelbezug 5,50 RM, bei Bezug im Großen 3,30 RM für das Liter.

3. a) „Boh-No";
   b) A. O. Schmidt, Hohen-Neuendorf bei Berlin ;
   c) 8. November 1927;
   d) Fliegen und Stechmückenvollkerfe;
   e) grünlich-gelb, klar;
   f) ölartig-flüssig;
   h) 0,830/15 °;
   i) ca. 47 °;
   k) gegen Stubenfliegen 3—4 ccm, gegen Stechfliegen und Stechmücken 2—3 ccm;
   l) die Tiere zeigten nach spätestens fünf Minuten Krampf- und Lähmungserscheinungen und starben nach 10—30 Minuten;
   n) für das Liter bei Einzelbezug 5 RM, für Kommunen 3,50 RM, bei Engrosbezug 2,50 RM;

4. a) „Coronal Fluid";
   b) Otto G. Kranz, Berlin-Pankow, Neue Schönholzerstr. 7;
   c) 24. November 1928;
   d) Stechmückenvollkerfe;
   e) klar dunkelbraun-gelblich;
   f) ölig, dünnflüssig;
   g) intensiv, petrolartig nicht unangenehm;
   h) 0,860/15 °;
   i) ca. 25 ° (keine direkte Explosionsgefahr);
   k) 2—3 ccm;
   l) nach 2—3 Minuten Erregungserscheinungen, dann Lähmung, der Tod tritt nach etwa einer halben Stunde ein;
   m) unter ständiger biologischer Kontrolle;
   n) im Kleinhandel 5 RM, bei Engrosbezug 2,75 RM für das Liter.

5. a) „Delicia Insektenvertilgungsmittel;
   b) Ernst Freiberg, Chem. Fabrik, Delitsch;
   c) 29. Oktober 1927;
   d) Fliegen und Stechmückenvollkerfe;
   e) grünlich-goldgelb;
   f) ölig-flüssig;
   g) petrolartig und aromatisch;
   h) 0,827/15 °;
   i) ca. 80 °;
   k) 1—1,5 ccm;
   l) das Präparat wirkte auf alle Fliegenarten in 3—5 Minuten tödlich oder tödlich lähmend. Bei Stechmücken meistens sofort tötend;
   n) je nach Abnahme 2,50 bis 2,70 RM für das Liter.

6. a) „Flyfall";
   b) Apis-Werk, Fabrik techn.-chem. Präparate, Inh. Oskar Tietze, Namslau;
   c) 20. Februar 1928;
   d) Fliegen- und Stechmückenvollkerfe;
   e) klar, grünlich-goldgelb;
   f) ölig-flüssig;
   g) nicht unangenehm;
   h) 0,815/15 °;
   i) ca. 70 °;
   k) 1—1,5 ccm;
   l) Lähmung, von der sich die Tiere nicht wieder zu erholen vermochten, trat nach einigen Sekunden, der Tod in den meisten Fällen nach 2 — 15 Minuten, spätestens nach einer halben Stunde ein. Mücken waren empfindlicher als Fliegen;
   m) die chemische Fabrik Ludwig Meyer, Mainz, bringt das gleiche Präparat unter dem Namen „Flisan" in den Handel;
   n) bei Abnahme von 25 Liter 2,60 RM für das Liter, bei größerem Bezug entsprechende Preisermäßigung.

7. a) „Fomak";
   b) Deutsche Desinfektionsbedarf A.-G., Berlin-Weißensee, Lehderstraße;
   c) 7. Juli 1928;
   d) Bettwanzen;
   e) dunkelgelb;
   f) ölig-flüssig;
   g) petrolartig;
   h) 0,860/15 °;
   i) ca. 50 °;
   l) die von dem Präparat direkt betroffenen Wanzen starben schnell. Die Schnelligkeit der Wirkung hing von der Menge der Flüssigkeit ab;
   m) der beigelieferte, auf die Flasche zu setzende Handzerstäuber ermöglicht es, die Flüssigkeit auch in die feinen Ritzen und Spalten hineinzubringen, die den Wanzen als Versteck dienen;
   n) bei Großbezug 5 RM für das Kilo.

8. a) „Muscal";
   b) Chem. Fabrik Schleich G.m.b.H., Rathenow;
   c) 2. Oktober 1928;
   d) gegen Fliegen- und Stechmückenimagines und Mückenlarven;
   e) hellgrün;

f) ölartig, leichtflüssig;
g) terpentin- und benzolartig, aber nicht unangenehm;
h) 0,830/15 °;
i) ca. 30 ° (keine direkte Explosionsgefahr);
k) gegen Fliegen 2,5—3 ccm, gegen Mücken 1,5—2,5 ccm;
l) nach 3—4 Minuten waren die Tiere, die, nachdem sie zunächst ein starkes Erregungs-, Krampf- und Lähmungsstadium durchgemacht hatten, entweder tot oder tödlich gelähmt. Bei Mücken trat die Wirkung meist sofort ein;
m) das Präparat steht unter ständiger biologischer Kontrolle der Landesanstalt.

9. a) „N o r a l B“;
b) I. G. F a r b e n i n d u s t r i e A.-G., Wolfen, Kreis Bitterfeld;
c) 26. Februar 1927;
d) Stechmückenvollkerfe;
e) dunkelbraun;
f) flüssig, glyzerinartig. Das Präparat wird nach Vorschrift in einer 4prozentigen wäßrigen Lösung angewandt, und stellt dann eine gelblichweiße Emulsion dar;
g) intensiv senfölartig;
h) unverdünnt 1,040/15 °;
i) unverdünnt bei Zimmertemperatur entzündbar, in der vorschriftmäßigen Verdünnung auch bei 100 ° nicht entflammbar;
k) ca. 2 ccm der verdünnten Lösung;
l) die getroffenen Tiere fielen sofort zu Boden und starben unter Zuckungserscheinungen innerhalb einer halben Stunde.

10. a) „N o r a l e x t r a“;
b) I. G. F a r b e n i n d u s t r i e A.-G., Wolfen, Kreis Bitterfeld;
c) 26. Februar 1927;
d) Stechmückenimagines;
e) gelbbraun;
f) leichtflüssig;
g) wie Keton und Schwefelkohlenstoff;
h) über 1/15 °;
i) bei Zimmertemperatur nicht entflammbar;
k) ca. 1 ccm;
l) die Mücken fielen sofort zu Boden und starben unter Zuckungserscheinungen innerhalb einiger Minuten. Es wurde festgestellt, daß sie, auch ohne mit dem Präparat in direkte Berührung zu kommen, durch die Dämpfe desselben innerhalb von 5 Sekunden betäubt und innerhalb von 3 Minuten abgetötet werden konnten.

11. a) „P a n o l“;
b) J u n g & Co. A.-G., chem. Fabrik, Leipzig O 27, Schönbachstr. 60;
c) 30. November 1927;
d) Musca domestica Stomoxys calcitrans Calliphora vomitoria und andere Fliegenarten;
e) klar, oliv-bräunlich-gelb;
f) ölig, leichtflüssig;
g) petrolartig, nicht unangenehm;
h) 0,815/15 °;
i) ca. 50 °;
k) für alle Arten 1—1,5 ccm;
l) nach 20—25 Sekunden zeigten alle Tiere Krampf- und Lähmungserscheinungen, von denen sie sich nicht wieder erholten. Der Tod trat nach ca. 10—15 Minuten ein. Am widerstandsfähigsten war die Schmeißfliege (Calliphora vomitoria) und am empfindlichsten die Stechfliege (Stomoxys calcitrans);
m) nach Angabe der herstellenden Firma wird „Panol“ auch zur Mücken-, Ameisen- und Mottenbekämpfung mit Erfolg angewandt;
n) bei Großbezug 3 RM für das Liter.

12. a) „P e r c u l e x“;
b) P r o d u c i d G e s e l l s c h a f t für Chemie und Technik, G. m. b. H., Fürstenwalde-Spree, Weinberge 11/12;
c) 8. Januar 1927;
d) Stechmückenvollkerfe;
e) klar, braun;
f) flüssig, mit geringem Bodensatz;
g) intensiv, aromatisch;
i) bei Zimmertemperatur mit stark rußender Flamme brennend (keine direkte Explosionsgefahr);
k) 1—2 ccm;
l) innerhalb 1 Minute fielen alle Mücken in ein Lähmungsstadium, von dem sie sich nicht wieder erholten;
n) bei Abnahme von 100 kg 1,75 für das Kilo.

13. a) „P e r e a t - F l u i d“;
b) I. D. R i e d e l - E. d e H a e n A.-G. Werk I. D. Riedel, Berlin-Britz, Riedelstr. 1—32;
c) 16. Februar 1929;
d) Stuben- und Stechfliegen;
e) gelblich-grün;
f) ölig, leichtflüssig;
g) etwas süßlich petrolartig, nicht unangenehm;
h) 0,840/15 °;
i) ca. 70 °;
k) ca. $^1/_2$—1 ccm;
l) nach 2 Minuten lagen alle Fliegen gelähmt am Boden. Der Tod trat nach spätestens 4 Stunden ein.

14. a) „R e i m a r“;
b) J o h. M a r m u l l a, Berlin - Frohnau, Maximiliancorso;
c) 14. März 1929;
d) Fliegen;
e) dunkelgelb, leichtgetrübt;
f) ölartig, dickflüssig;
h) 0,880/15 °;
i) ca. 80 °;
k) 1,5 bis 2 ccm;

l) die Fliegen fielen nach 3 bis 6 Minuten gelähmt zu Boden und starben nach spätestens zwei Stunden;
m) das Präparat steht unter ständiger biologischer Kontrolle der Landesanstalt, sein ursprünglicher Name war „Remar";
n) für Kommunen 2,35 RM für je ein Liter;

15. a) „Rids;
b) Albert Scholtz, Fabrik chem.-pharmazeutischer Produkte, Hamburg 19, Sandweg 22;
c) 21. Februar 1927;
d) Stechmückenvollkerfe;
e) gelblich;
f) ölartig;
g) intensiv aromatisch;
h) 0,895/15 °;
i) ca. 90 °;
k) normal starke Vernebelung;
l) die getroffenen Mücken fielen sofort zu Boden und starben nach kurzem Krampfstadium;
n) je nach Abnahme 4,75 bis 3,50 für das Liter.

16. a) „Saprit";
b) Chem. Fabrik Flörsheim Dr. Nördlinger, Flörsheim a. M.;
c) 24. April 1928;
d) Musca domestica, Stomoxys calcitrans, Calliphora erythrocephala, Lucilia caesar und Stechmückenarten;
e) klar, hellgrün;
f) ölartig;
g) aromatisch, petrolartig;
h) 0,832/15 °;
i) 86 °;
k) ausgiebige Vernebelung;
l) bei den widerstandsfähigeren Arten trat die tödliche Wirkung nach einigen Minuten, bei den übrigen meist sofort ein;
n) 24 Einliterflaschen 84 RM, 50 Halbliterflaschen 105 RM.

17. a) „Ugas I";
b) Mortal-Werk, Cöthen i. A.;
c) 18. August 1927;
d) Fliegen- und Stechmückenvollkerfe;
e) klar, goldgelb;
f) ölartig, leicht-flüssig;
g) intensiv ätherisch, petrolartig;
h) 0,827/15 °;
i) ca. 70 °;
k) normal starke Vernebelung;
l) auch die widerstandsfähigeren Fliegenarten fielen sofort in ein Erregungsstadium, machten dann ein Krampf- und Lähmungsstadium durch, das mit geringen Ausnahmen schon nach wenigen Minuten zum Tode führte. Die Stechmücken wurden meistens sofort getötet oder doch tödlich gelähmt;
n) für das Liter 1,80 RM, bei Mehrabnahme 1,55 RM.

18. a) „Whiff";
b) Cantasilva-G. m. b. H., Chem.-techn. Fabrik, Leipzig-Leutzsch;
c) 7. November 1927;
d) Fliegen- und Stechmückenvollkerfe;
e) klar, gelblich-grün;
f) ölartig, flüssig;
g) ätherisch;
h) 0,840/15 °;
i) 55 °;
k) für Fliegen 2 bis 3 cm, für Mücken 1,5 bis 2 ccm;
l) nach 4 bis 5 Minuten waren alle Tiere gelähmt, der Tod trat spätestens nach einer halben Stunde ein;
m) das Präparat steht unter ständiger biologischer Kontrolle der Landesanstalt;
n) 5 RM für das Liter, bei Großbezug entsprechender Nachlaß.

Eine Anzahl von Spritzmittel, die auch von der Landesanstalt geprüft wurden und als geeignet angesehen werden dürfen, konnten hier nicht berücksichtigt werden, weil die herstellenden Firmen es versäumt haben, sich mit der Veröffentlichung der Gutachten bzw. den Prüfungsergebnissen einverstanden zu erklären, oder weil sie die Prüfungsbedingungen nicht eingehalten hatten. (Nachtrag folgt.)

Übersicht über die für die zoologische und bakteriologische Desinfektion in Betracht kommenden Klassen des Reichspatentamtes.

Von **E. G. Lüttwitz**, Neubabelsberg.

Die regelmäßige Behandlung der Erfindungen auf dem Gebiete der Desinfektion, die an dieser Stelle laufend durch eine Patentschau erfolgt, läßt es als zweckmäßig erscheinen, einmal eine kurze Übersicht über das gesamte Gebiet zu geben.

Für die bakteriologische und zoologische Desinfektion kommen in der Einteilung des Deutschen Patentamtes hauptsächlich zwei große Gruppen in Frage. Allerdings fallen einige Gruppen aus diesen Hauptgruppen etwas heraus.

Die bakteriologische Desinfektion ist hauptsächlich auf die Klassen 30a und i verteilt. In den Untergruppen dieser Klassen ist dann noch eine weitere Einteilung vorhanden.

So enthalten die Untergruppen 1 bis 4 der Klasse 30h die Desinfektion des Körpers. In der Gruppe 3 ist beispielsweise die Heilung von Insektenstichen, in der Gruppe 4 die Desinfektion der Kuheuter besonders behandelt.

Der Hauptteil der betreffend die Desinfektion angemeldeten Patente gehört jedoch in die Klasse 30 i. Die Gruppen 1 bis 8 dieser Klasse

enthalten die Erfindungen zur Desinfektion von Luft, Räumen und Gegenständen aller Art. Die Gruppe 9 noch wieder Körperdesinfektion. Im einzelnen behandelt beispielsweise die Gruppe 2 Vorrichtungen zur Desinfektion von Instrumenten und Desinfektoren. Die Gruppe 3 Desinfektionsmittel, die Gruppe 5 Luftdesinfektion und Desinfektionslampen, die Gruppe 6 Desinfektion der Frisiergeräte, Gruppe 7 Müll und 8 Verbandstoffe.

Daneben ist die Desinfektion von Instrumenten noch in der Gruppe 30 a 19 und die Desinfektion von Fässern in der Gruppe 6 f 2 behandelt. In der Klasse 81 d Gruppe 4 sind die Einrichtungen zur Desinfektion von Müllwagen und -behältern, in der Gruppe 85 d 1 die zur Wasser-Desinfektion und h 17 die zur Abtritt-Desinfektion aufgenommen.

Die zoologische Desinfektion ist zur Hauptsache in den Klassen 45 h, k und l behandelt, und zwar enthält die Klasse 45 h Gruppe 9 den Insektenschutz für Geflügel und 17 den für Tiere allgemein. Auch in der Klasse 45 f 11 ist noch einmal Ungezieferschutz behandelt.

Die Klasse 45 k enthält in der Gruppe 1 bis 3 die mechanischen und elektrischen Geräte zum Insektenfang. In Gruppe 1 besonders die Fangnetze und Fallen mit Luftstrom. Die Gruppe 4 behandelt die Pulverzerstäubung, die Gruppe 5 das Fernhalten und Verscheuchen von Insekten. In die Klasse 45 k sind auch die Fallen zum Fang von Ratten und Mäusen eingeordnet.

Die chemischen Mittel sind schließlich in der Klasse 45 l 3 zusammengefaßt. Diese enthält neben den Insekten-Schutzmitteln alle Bekämpfungsmittel einschließlich der Mittel gegen Pflanzenschädlinge sowie Ratten und Mäuse.

Gelegentlich sind einzelne Patente aus irgendwelchen Gründen wohl auch einmal in eine andere Klasse eingereiht. Als grundsätzliche Übersicht über alle Neuerfindungen auf dem ausgedehnten Gebiet der Desinfektion genügen die hier aufgeführten Klassen vollkommen.

(Aus Zeitschr. f. Desinfektion, 1929, H. 4.)

Zur Statistik der Entseuchung und Entwesung



Haushaltvoranschläge städtischer Desinfektionsanstalten.

(Die in Klammern beigefügten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.)

Mannheim 1929/30. Einwohnerzahl 254 600. Fläche des Stadtgebietes 10 600 ha.

Einnahmen in RM:		
Aus Gebühren	10 000	(9 000)
Ausgaben in RM:		
Persönliche Kosten	36 000	(29 000)
Ruhegehälter, Ruhelöhne und Hinterbliebenen-Versorgung	2 600	(2 300)
Betriebsaufwand	7 500	(6 500)
Unterhaltung und Betrieb der Lastkraftwagen	10 700	(6 900)
Anschaffungen	800	(700)
Zuführung zu dem Selbstversicherungsstock	800	(1 100)
Nutzungswerte der Räume	2 900	(2 900)
Unterhaltung der Räume sowie ständige Gebäudelasten	1 500	(16 500)
Sonstige Ausgaben	500	(500)
Besondere Maßnahmen, insbesondere gegen ansteckende Krankheiten	2 000	(2 000)
Summe der Ausgaben:	65 300	(68 400)
Mithin städtischer Zuschuß:	55 300	(59 400)

Dazu ist im allgemeinen und im besonderen folgendes zu bemerken: Der städt. Desinfektionsanstalt, die der Direktion der Krankenanstalten unterstellt ist, und in den Krankenanstalten selbst untergebracht ist, liegt die nach dem Reichsgesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und nach besonderen badischen Verordnungen vorgeschriebene und angeordnete Entseuchung von Räumen und Gegenständen ob. Der Betrieb wird entsprechend der ortspolizeilichen Vorschrift vom 28. 7. 1928 und der vom Stadtrat erlassenen Geschäftsordnung vom 16. 8. 1928 durchgeführt. Danach werden für polizeilich angeordnete Desinfektionen, bei denen anzunehmen ist, daß übertragbare Krankheitsstoffe beseitigt werden sollen, Gebühren nicht mehr erhoben. Der Gebührenertrag im Jahre 1927 stellte sich auf über 10 000 RM, so daß für 1929 10 000 RM in Ansatz gebracht worden sind. Beschäftigt werden 5 Beamte und 4 Arbeiter, demnach 9 Personen wie im Jahre 1928. Für die 5 Beamten ist ein Aufwand an Gehältern in Höhe von 20 500 RM vorgesehen. Die Lohnbezüge für 4 Arbeiter einschl. 660 RM Versicherungsbeiträge betragen 12 700 RM. Infolge der Zunahme der amtlichen — und Ungezieferdesinfektionen sind Mittel für Aushilfsarbeiter in Höhe von 2800 RM vorgesehen. An Löhnen usw. sind demnach 15 500 RM in Ansatz gebracht, was einen Gesamtaufwand an Personalkosten von 36 000 (29 000) RM ausmacht. Für die Unterhaltung und den Betrieb des Lastkraftwagens mußten für Umstellung des alten Wagens auf Luftbereifung unter Umbau der Räder 8 700 RM vorgesehen werden. Die Beschaffung der notwendigen Betriebsstoffe erfordert 700 RM und für die Kraftwagensteuer sind 1300 RM zu verausgaben. Für die beiden Kraftwagen ist außerdem jährlich ein Betrag von je 700 RM dem Selbstversicherungsstock zuzuführen. Außerdem sind für jeden Wagen 45 RM Haftversicherungsprämie vorgesehen.

Düsseldorf 1929/30. Einwohnerzahl 443 700. Fläche des Stadtgebietes 11 200 ha.

Einnahmen in RM:		
Aus Gebühren	11 000	(12 000)
Unvorhergesehenes	100	(—)
Einnahmen in Mark:	11 100	12 000
Ausgaben in RM:		
Persönliche Ausgaben		
Gehälter	40 500	(39 917)
Ruhegehälter und Hinterbliebenenbezüge	8 660	(8 682)
Versorgungsgebührnisse für Angestellte	500	(3 000)
Sonstige persönliche Ausgaben und Unterstützungen	300	(—)
Allgemeine Sachausgaben:		
Reise- und Umzugskosten	150	(150)
Verwaltungskostenanteile	6 540	(6 560)
Gebäude-Unterhaltung	1 000	(1 000)
Drucksachen usw.	650	(650)
Feuer- und Haftpflichtversicherung	900	(1 070)
Einrückungsgebühren	50	(50)
Miete, Heizung, Beleuchtung, Reinigung und Wasserverbrauch	1 800	(1 400)
Ergänzung und Unterhaltung des Inventars	150	(150)
Fernsprechgebühren	500	(500)
Steuern und Abgaben	500	(500)
Bücher und Zeitschriften	100	(100)
Sonstiger Bürobedarf	200	(200)

Unvorhergesehenes	190	(210)
Besondere Ausgaben:		
Bewachung der Anstalt	450	(450)
Unterhaltung und Reinigung der Apparate und Fahrzeuge	5 000	(5 000)
Betriebsstoffe für die Fahrzeuge	2 200	(2 200)
Chemikalien	3 000	(2 000)
Unterhaltung der Bekleidung	1 560	(1 560)
Weggefallene Posten	—	(2 000)
Summe der Ausgaben:	74 900	(77 349)
Mithin städtischer Zuschuß:	63 800	(65 349)

Die Desinfektionsanstalt ist der städt. Feuerwehr unterstellt und verfügt über 9 planmäßig angestellte Beamte und einen Dauerangestellten. Von den Beamten werden je einer besoldet nach Gruppe 4e, 6 und 7a, zwei nach Gruppe 7b und 4 nach Gruppe 8. Die Stelle des Dauerangestellten, die für das Rechnungsjahr 1929/30 zum ersten Male vorgesehen ist, wird nach Gruppe 9 bzw. 8 vergütet.

Lübeck 1929/30. Einwohnerzahl 122 400. Fläche des Stadtgebietes 9990 ha.

In dem Etat der inneren Verwaltung in Abschnitt „Gesundheitsamt und Gesundheitsrat" war für Desinfektionen nach dem Haushaltsplan 1928 ein Betrag von 2800 RM vorgesehen. Das Endergebnis aus dem Jahre 1927 bringt jedoch nur eine Ausgabe von 1145,69 RM. Der Haushaltsplan 1929 sieht deshalb an Ausgaben für Desinfektion nur 1500 RM vor, das sind 1300 RM weniger als im Jahre 1928.

Aus den Jahresberichten städtischer Desinfektionsanstalten.

Königsberg 1928.

Von der Desinfektionsanstalt wurden ausgeführt:

Wohnungsdesinfektionen	2 969	(1 930)
Anstaltsdesinfektionen	392	(440)
Entlausungen	2 779	(4 114)
Warmbäder	105	(53)

	Wohnungs-		Anstalts-	
	desinfektionen			
Masern und Röteln	—	(4)	—	—
Scharlach	2 103	(873)	13	(11)
Diphtherie	38	(83)	—	—
Typhus	38	(25)	28	(11)
Ruhr	3	(4)	1	(2)
Genickstarre	1	(5)	—	—
Tuberkulose	464	(522)	257	(160)
Ungeziefer	322	(414)	93	(257)
Zusammen	2 969	(1930)	392	(440)

In den meisten Fällen wurden die auf Grund gesetzlicher Verpflichtungen auszuführenden Desinfektionen wegen Zahlungsunfähigkeit unentgeltlich vorgenommen. Die Desinfektionen am Krankenbett sind von den Bezirksfürsorgerinnen bei 6 247 (3 672) Hausbesuchen gemacht worden. Mit Schwefelkohlenstoff wurden größere Entwesungen in den Baracken für Obdachlose, in Kasernen, Erholungsheimen, im Alters- und Pflegeheim, auf Dampfern pp. in 17 (21) Fällen vorgenommen. Im April d. J. wurde ein Lastkraftwagen zur schnelleren Ausführung der angeforderten Desinfektionen eingestellt. Als weitere Verbesserung des städtischen Desinfektionswesens ist der Bau einer Entmottungskammer für das neue Jahr vorgesehen.

Die mit der Desinfektionsanstalt verbundene Sanierungsanstalt wurde auch im Berichtsjahre, meistens von Insassen der Obdachlosenheime und von Durchreisenden lebhaft in Anspruch genommen.

Bonn 1927/28. Einwohnerzahl 91 200. Fläche des Stadtgebietes 3 100 ha.

Von den Ärzten und Krankenanstalten wurden folgende ansteckende Krankheiten gemeldet:

Krankheit	1925	1926	1927
Diphtherie	99	81	74
Scharlach	101	55	131
Typhus	30	33	17
Ruhr	8	8	7
Genickstarre	5	5	7
Tuberkulose-Sterbefälle	115	103	92

Die Krankentransportwagen wurden benutzt in 2 198 (1 967, 1 717) Fällen, davon in 35 (25,19) Fällen von Personen mit ansteckenden Krankheiten.

Durch das Gesundheitsamt wurden ausgeführt:

Wohnungsdesinfektionen	332	(320,	410)
Dampfdesinfektionen	20	(32,	42)
Formalindesinfektionen	281	(265,	275)
Chemische Desinfektionen	51	(55,	135)
Fahrten mit dem Desinfektionstransportwagen	4	(24,	21)

Stettin 1927/28. Einwohnerzahl 266 000. Fläche des Stadtgebietes 8 172 ha.

Aus den sanitätspolizeilichen Meldungen ergaben sich nach Abzug der Mehrfachmeldungen und nach Abzug der von außerhalb in Stettiner Krankenanstalten überführten Kranken für Stettin folgende Zahlen für Erkrankungs- und Todesfälle:

	Erkrankungen		Todesfälle		%	
Diphtherie	98	(78)	3	(4)	2,4	(5,1)
Scharlach	696	(242)	8	(3)	1,15	(1,24)
Typhus	64	(87)	11	(13)	17,9	(15,0)
Ruhr	17	(15)	—	(1)	—	(6,6)
Kindbettfieber	71	(89)	9	(16)	12,6	(18,0)
Körnerkrankheit	2	(2)	—	(—)	—	(—)
Genickstarre	5	(—)	5	(—)	100,0	(—)
Kinderlähmung	2	(9)	1	(—)	50,0	(—)
Wundstarrkrampf	—	(3)	—	(2)	—	(66,6)

Die Meldungen über Tuberkulose-Erkrankungen gingen an die Fürsorgestelle für Lungenkranke.

Nachdem die Zahl der gemeldeten Diphtherie-Erkrankungen im Vorjahr den niedrigsten bisher überhaupt beobachteten Stand mit 78 erreicht hatte, erfuhr sie im Berichtsjahre eine Steigerung um 20 auf 98.

Eine zahlenmäßig erhebliche Zunahme zeigten die Erkrankungen an Scharlachfieber, 696 gegen 242. Die Zahl der Todesfälle betrug 8 gegen 3 im Vorjahr. Die Erkrankungen sind auch im Berichtsjahre durchaus milde verlaufen. Bei dem gutartigen Verlauf der Erkrankungen konnte mit Sicherheit angenommen werden, daß eine erhebliche Zahl von Fällen nicht zur ärztlichen Kenntnis gelangte.

Die Zahl der Typhusfälle hat gegen das Vorjahr wieder abgenommen. Häufung von Typhusfällen hat sich nicht gezeigt. Auch die Zahl der Kindbettfieber hat abgenommen. Kindbettfieberfälle nach Abort noch um einen Fall zugenommen.

Die Zahl der von den Desinfektionsschwestern ausgeführten Hausbesuche betrug 2 717 gegenüber 1 625 im Vorjahr. Neu in Bearbeitung genommen wurden 481 (224) Fälle.

Von den drei aus dem Vorjahre übernommenen Typhusbazillenträgern schied einer während des Jahres aus, da er bei den dauernden Untersuchungen für negativ befunden wurde. Ein Fall kam neu hinzu, so daß wieder drei Typhusbazillenträger in der Beobachtung standen.

Mit den Untersuchungen des in Milchbetrieben beschäftigten Personals auf Keimträger wurde im November begonnen, da nun im Gesundheitsamt genügend Arbeitskräfte zur Verfügung standen. Unbegreiflicherweise setzten die Kuhhalter, d. h. die Besitzer der im Stadtgebiet gelegenen Kuhställe der Durchführung dieser Untersuchungen einen unerwarteten Widerstand entgegen, so daß zunächst auf die Untersuchung dieser Kuhställe verzichtet werden mußte. Sehr bereitwillig zeigten sich dagegen die Milchhändler, bei denen mit den Untersuchungen denn auch sofort begonnen wurde. Bis zum Ende des Berichtsjahres sind 54 Betriebe mit 191 Personen untersucht worden, unter denen sich Keimträger nicht befanden.

Die Zahl der in den Wohnungen nach Krankheitsfällen ausgeführten Schlußdesinfektionen hat sich gegen das Vorjahr von 797 auf 1201 Fällen vermehrt.

Die Zahl der ausgeführten Schwefelungen betrug 142 (137).

Kleine Mitteilungen

Krankheitserreger und Gesundheitsschädlinge, Entseuchung und Entwesung.

Beachtung der Leistungsgrenzen der Atmungsschutzgeräte.

Das Organ des Preuß. Wohlfahrtsministeriums „Die Volkswohlfahrt“ (1928, Nr. 22) nimmt hierzu wie folgt Stellung:

Immer wieder werden Unglücksfälle bekannt, die auf angebliches Versagen der Atmungsschutzgeräte zurückgeführt werden. Nachforschungen ergaben wiederholt, daß ein ungeeignetes Gerät zur Anwendung gekommen war. So teilen die Drägerwerke, Lübeck, als Hersteller von Gasschutzmasken dem Landesgewerbearzte in Berlin mit, daß ein Arbeiter mit einer Schutzmaske gegen Schwefelkohlenstoff in einen vergasten Raum geschickt worden sei, den er nur mit einem Sauerstoffgerät hätte betreten dürfen. Es wird erneut darauf hingewiesen, daß die Filtergeräte mit einem Einsatz gegen Staubschutz niemals Schutz gegen Gas gewähren, daß imprägnierte Stabfilter gegen Gase nur in schwacher Konzentration und für beschränkte Zeit Schutz gewähren, für die sie geeignet sind, daß ferner die Industriegasmasken, die nach dem Vorbild der Heeresgasmasken gebaut werden, zwar einen kräftigeren Schutz gegen Gase gewähren, aber auch nur unter der Voraussetzung, daß die Eigenschaften des Filters den Eigenschaften des Gases entsprechen, und daß in der Atmungsluft genügender Sauerstoff mit Sicherheit vorhanden ist. Wo keine Sicherheit besteht, daß genügender Sauerstoff zur Verfügung steht, darf nur entweder ein Gerät verwendet werden, das Frischluft in genügender Menge zuführt, oder aber ein Sauerstoffgerät, das den geübten Träger von der Außenluft völlig unabhängig macht. In Räume, die zur Bekämpfung von Ungeziefer vergast wurden, in Betriebsstofftanks, die mit einem indifferenten Gase (Kohlensäure oder Stickstoff) ausgedrückt worden waren, in Schaltkanäle und Schächte des Tiefbaus, besonders bei Verlegung von Gasleitungen, in Tiefbrunnen und Schächte darf man niemals Arbeiter mit Filtergeräten schicken, sondern muß Frischluftgeräte oder Sauerstoffgeräte anwenden. Gegen diese einfachen Grundsätze wird noch unbegreiflich oft verstoßen. Die deutsche Industrie fertigt neuerdings Sauerstoffgeräte (Isoliergeräte) von leichtem Gewicht an, die für die genannten Zwecke fast stets ausreichen dürften. Für besondere Zwecke stehen die im Bergbau verwendeten schweren Sauerstoffgeräte zur Verfügung.

Es besteht Veranlassung, nachdrücklichst darauf hinzuweisen, daß das Anlegen und Tragen von Atmungsschutzgeräten gründlich geübt werden muß, ebenso, daß der Zustand der Geräte einer sorgfältigen fachkundigen Überwachung bedarf, wenn ein tatsächlicher Schutz gewährleistet werden soll. Das gleiche gilt in vollem Umfange für die Sauerstoffbehandlungsgeräte und Geräte für künstliche Atmung.

Weiterhin bringt die „Volkswohlfahrt“, 1929, H. 1, folgenden Vermerk:

Die Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung m. b. H. in Frankfurt a. M. wendet sich dagegen, daß in einer Notiz in Nr. 22 VMBl. vom 15. 11. 1928 unter dieser Überschrift davor gewarnt wird, Arbeiter mit Filtergeräten in Räume zu schicken, die zwecks Entwesung durchgast sind; sie weist darauf hin, daß Gasmasken mit Spezialeinsätzen gegen Blausäure vorhanden und behördlich zugelassen seien, sich auch bisher stets bewährt hätten.

Hierzu bemerkt der Landesgewerbearzt Dr. Gerbis (Berlin), daß die in Nr. 22 abgedruckte Warnung sich nicht auf die geschulten Arbeiter bezieht, die für die Durchgasung zur Schädlingsbekämpfung besonders geprüft und ausgerüstet sind, sondern daß die Warnung nur den Zweck hatte, zu verhüten, daß etwa Ungeübte mit unzureichendem Atemschutz in solche Räume eindringen.

Rattenplage durch mangelnde Abfallstoffbeseitigung.

Im Nordoststädter Bürgerverein von Hannover wurden, laut „Hannov. Kurier“, 25. Mai 1929, lebhafte Klagen vorgebracht über die durch die Lagerung von Knochen usw. einer Produktenfirma entstandene Rattenplage, die sich bereits derart ausgebreitet hat, daß man von einer Invasion der eklen Nager sprechen muß. Auch wegen dieser Angelegenheit wird der Verein die notwendigen Schritte zur Abhilfe unternehmen, insbesondere da ja die Ratten als die gefährlichsten Krankheitsüberträger bekannt sind.

Vogelschutz und Rattenplage.

Obergartenmeister Mathieu, Berlin, führte, wie die „D. Allg. Zeitung“, 24. Mai 1929, berichtet, vor einigen Tagen die Mitglieder und Gäste der Arbeitsgemeinschaft für Forstschutz und Naturkunde durch den Tiergarten. Die kleinen Enten, unter Erlenwurzeln halb versteckt patschelnd, sind diesmal volle vier Wochen betrogen um ihren Eintritt in die schnöde Welt. Aus Erdbrütern ist es gelungen, Enten zu Baumbrütern zu machen. Die Ratten und Katzen und Hunde stellten ihnen zu sehr nach. Vierzig solcher Entennistkästen gibt es, aus denen die Jungen dann in die Tiefe purzeln ohne Schaden zu nehmen. Sonst gibt es im Tiergarten verstreut 2000 Nistkästen. Starkästen können drei und vier am gleichen Baume sein, Meisenhöhlen aber sind stets allein und erfordern 40 Meter freies Jagdgebiet für ihre Insassen. Aus vielen dieser Kästen schauten vergnügt verliebte Spatzen, für die diese „Wohnungen“ doch gar nicht bestimmt gewesen sind. Im ganzen sind im Tiergarten 47 Vogelarten, einschließlich jener, welche nur Besucher (Eichelhäher) sind und dort nicht brüten. Im strengen Winter fanden sich auch sechs Mäusebussarde ein. Einer von ihnen kam in regelrechte Krankenbehandlung und Aufpäppelei. Ein trauriges Kapitel ist die Rattenplage. Viele Menschen locken dies Gezücht selber an durch die Brotreste usw., die sie fortwerfen, und durch das sinnlose Spatzenfüttern im Frühling. Die Tiergartenverwaltung sorgt durch seine Futterplätze dafür, daß jedem Vogel der Tisch gedeckt ist. Daher unterlasse man das Füttern, sonst zieht man nur die Ratten heran.

Rattenplage in Moskaus Theatern.

Die Rattenplage hat in Moskau, wie der „Berl. Lokalanzeiger“, 31. Mai 1929, berichtet, in letzter Zeit derart zugenommen, daß man sogar von einer Ratteninvasion in den Theatern sprechen kann. Die Zustände sind so schlimm, daß z. B. am 28. Mai im Revolutionstheater während der Vorstellung massenhaft Ratten umherliefen und zwei Zuschauer gebissen wur-

den. Besonders Leute, die Gebäck bei sich haben, werden von den Ratten dauernd angegriffen. Auf Beschwerden antwortete die Theaterverwaltung, man solle Theater besuchen, in denen es weniger Ratten gäbe.

Der Düsseldorfer Rattenkrieg.

Der auf Veranlassung der Stadtverwaltung in den ersten Maitagen veranstaltete „Rattenkrieg" ist, wie die „Düsseldorfer Nachrichten", 23. Mai 1929, berichten, beendet. In Anbetracht der vielen gesundheitlichen Gefahren und der außerordentlichen Wirtschaftsschädigungen hatte die Verwaltung die Bekämpfung der Ratte angeordnet und ihre sämtlichen Dienststellen angewiesen, Vertilgungs- und Tötungsmittel auszulegen. Vor allem das Tiefbauamt, das Gartenamt, die Hafenverwaltung, das Kleinwohnungs- und Grundstücksamt, der Zoo und schließlich noch der Fuhrpark haben sich die Rattenjagd ganz besonders angelegen sein lassen. Inwieweit die private Vertilgung eingesetzt hat, kann natürlich nicht ziffernmäßig belegt werden, da hierfür jede Anhaltspunkte fehlen. Doch nimmt die Leitung des „Rattenfeldzuges" an, daß sehr viele private Haushaltungen, Hotels, Restaurants, Haus- und Grundstückseigentümer sich dem Vorgehen der Verwaltung, angeregt durch die zahlreichen Pressenotizen, angeschlossen haben.

An den freien Bachläufen der Düssel, in den Anlagen, an den offenen, breiteren und größeren Gewässern, im Zoologischen Garten und an den Müllabladeplätzen hat man die Rattenlöcher, soweit sie erkennbar waren, vergast und hierbei außerordentlich gute Erfolge erzielen können. In der Mehrzahl konnte auf ein nochmaliges Vergasen verzichtet werden, da sämtliche Nester ausgeräuchert und von den gaserkrankten und vergifteten Ratten verlassen waren. Dabei stellte es sich heraus, daß Düsseldorf kaum Wasserratten aufweist. In der Hauptsache wurde die starke Wanderratte gefunden, Exemplare, der früher häufig auftretenden Hausratte wurden nicht bemerkt. Diese Rattenart scheint immer mehr durch die Wanderratte verdrängt zu werden und im Aussterben begriffen zu sein. Sie ist schon jetzt museumsreif geworden, denn im Löbbeckemuseum werden zwei ausgestopfte Exemplare gezeigt.

Wo eine Vergasung nicht in Frage kommen konnte, sind mit großem Erfolg die Meerzwiebel und ihre Präparate ausgelegt worden. Doch lassen sich über die Anwendung und die Beute keine Zahlen bekanntgeben, da das Mittel erst nach 24 Stunden tödlich zu wirken pflegt und eine ganze Anzahl Ratten verendet in ihren Schlupfwinkeln liegen bleiben. Die amtlichen Dienststellen sind angewiesen worden, bis zum 25. Mai ihre Beobachtungen der Leitung der Rattenbekämpfung mitzuteilen und über die Erfolge zu berichten. Schon jetzt kann aber gesagt werden, daß die angewandten Bekämpfungen nicht erfolglos waren und daß der ideelle Gedanke der Veranstaltung, die Allgemeinheit auf das gefährliche Nagetier aufmerksam zu machen, durchaus erreicht worden ist.

Berufs- und Vereinsangelegenheiten der Desinfektoren und Kammerjäger

Landesverein staatlich geprüfter Desinfektoren, jur. Person, Sitz Dresden.

Der Gesamtvorstand hielt am 10. Mai eine Vorstandssitzung in Dresden mit folgender Tagesordnung ab:

1. Beschlußfassung über die Bildung von Bezirksgruppen in Sachsen.
2. Beschlußfassung über die Eingabe an das Ministerium des Innern; die Mißstände in der Meldepflicht über die ansteckenden Krankheiten.
3. Erneute Beschlußfassung über die Neuauflage des Tagebuches zur Berichterstattung an das Ministerium des Innern.
4. Bericht über Vorarbeiten zur Veranstaltung des Vereins im Jahre 1930.
5. Wahl eines Unterausschusses für diese Veranstaltung.
6. Unvorhergesehenes.

Der Gesamtvorstand war vollzählig mit seinem wissenschaftlichen Beirat, Herrn Dr. Michael, erschienen.

Zu Punkt 1 wurde beschlossen, daß sich in jeder Kreishauptmannschaft nur eine Bezirksgruppe bilden darf. Diese Bezirksgruppe muß sich selbst finanzieren. Der Hauptverein gewährt für Porto usw. nur einen kleinen Betrag. Weiterhin wurde beschlossen, daß der Hauptverein die Bezirksgruppen auflösen kann, wenn deren Tätigkeit nicht mehr im Interesse desselben liegt.

Zu Punkt 2 wird Beschluß darüber gefaßt, die vom Vorsitzenden ausgearbeitete Eingabe an das Ministerium einzureichen unter Beilegung der Zuschriften von den Kollegen, die in der Hauptversammlung hierzu aufgefordert wurden (die Zuschriften sind richtig eingegangen), damit die Mißstände in der Ausübung der Meldepflicht behoben werden. Weiterhin soll das Ministerium erneut ersucht werden, ander-

weite Mittel und Wege zu ergreifen, um die Desinfektoren, deren Ausbildung länger als fünf Jahre zurückliegt, zu einem Wiederholungslehrgange an der Landesdesinfektorenschule zu veranlassen.

Zu Punkt 3 beschließt man, daß dem Ministerium mitgeteilt werden soll, an Stelle der festen Tagebücher den Gemeinden Einlegebogen zu empfehlen, die am Jahresschluß dann seitens der Gemeinden resp. der Desinfektoren geheftet an die Bezirksärzte einzuschicken sind. Von diesen eingeschickten Bogen sollen aber Durchschriften in den Händen der Gemeinden bleiben, damit auch diese in der Lage sind, Statistiken über die Tätigkeit der Desinfektoren und über die entstandenen Unkosten in der Seuchen- und Schädlingsbekämpfung aufzustellen.

Zu Punkt 4 gibt der Vorsitzende das bis jetzt festgelegte Programm bekannt, das Herr Dr. Michael dann in allen seinen Punkten erläuterte. Hierüber soll in der nächsten Herbstversammlung am 6. Oktober d. J. den Mitgliedern Bericht gegeben werden.

Zu Punkt 5 erfolgt die Wahl eines Unterausschusses, der sich mit den Details der Veranstaltung 1930 zu befassen hat. Zum Vorsitzenden dieses Unterausschusses wurde Herr Gesundheitsaufseher Lange, Freital, gewählt. Weiterhin wurde noch die Vorbesprechung für die Tagesordnung der nächsten Mitgliederversammlung erledigt und einstimmig gutgeheißen.

Zu Punkt 6 werden weitere dienstliche Aussprachen erörtert. U. a. macht Herr Dr. Michael Vorschläge über die Abhaltung von Weiterbildungskursen in der Schädlingsbekämpfung für die Desinfektoren der Kreishauptmannschaft Dresden. Hierüber soll endgültig in der nächsten Vorstandssitzung Beschluß gefaßt werden.

Die Einladung für die nächste Mitgliederversammlung erscheint in der Beilage der Fachzeitschrift „Der Praktische Desinfektor" im Juli-, August-, September-Heft. Bei dieser Versammlung sollen wieder ein oder zwei weiterbildende Vorträge stattfinden. Für die Versammlung sollen wieder schriftliche Einladungen an die Gemeinden abgesandt werden.

R. Jäckel, 1. Vors. **H. Hielscher**, Schriftf.

Manuskriptsendungen sind an Prof. Dr. Wilhelmi, Berlin-Lichterfelde, Stubenrauchstraße 4, zu senden. Die Veröffentlichungen sollen im allgemeinen 3 Druckseiten nicht überschreiten. Abbildungen werden hergestellt, wenn reproduktionsfähige Bilder eingesandt werden. Zustellung von Korrekturbogen erfolgt nicht. Einsender von Originalarbeiten erhalten auf Wunsch 10 Hefte der betreffenden Heft-Nummern.

Verantwortlicher Schriftleiter: Prof. Dr. J. Wilhelmi, für die Mitteilungen des Landesvereins staatl. gepr. Desinfektoren Sachsens: Inspektor R. Jäckel, Dresden-A. 28, Fabrikstraße 6; für den Anzeigenteil: Verlagsanstalt Erich Deleiter, Dresden-A. 16, Walderseeplatz 9. Druck von Wilh. Klemich & Co., G. m. b. H., Dresden-A. 1.



Rohchloramin-Heyden

Sicher wirkendes, ungiftiges, preiswertes Desinfektionsmittel!

zum Entseuchen verseuchter Gegenstände;
zum Entseuchen von Zimmern, Kellern, Vorratsräumen, Eisenbahnwagen, Schiffen;
zum Verhindern des Ausbruches ansteckender Krankheiten;
zur Desinfektion des Stuhles ansteckender Kranker;
zur Desinfektion von Aborten;
zur Stalldesinfektion.

Rohchloramin-Heyden ist Desinfektionsmittel im Sinne des Reichs-Viehseuchengesetzes

Beutel zu 100 g, 1 und 5 kg; Fässer zu 25, 50 und 100 kg.
Proben und Literatur kostenfrei.

Chemische Fabrik von Heyden A.-G.
Radebeul-Dresden

Landesverein staatlich geprüfter Desinfektoren für Sachsen,
jur. Person, Sitz Dresden

Achtung Desinfektoren Sachsens!

Sonntag den 6. Oktober 1929, vormittags 10 Uhr, im alten Stadtverordnetensitzungssaale, Dresden-A. 1, Landhausstr. 7/9

Ordentliche Mitgliederversammlung

1. Verlesen der Niederschrift der letzten Jahreshauptversammlung
2. Mitteilungen
3. Bericht über die erfolgte Eingabe an das Ministerium des Innern betr.
   a) Meldepflicht
   b) Wiederholungslehrgänge
4. Vortrag mit Lichtbildern über das Thema: „Was wird die Internationale Hygiene-Ausstellung 1930 für die Weiterbildung der Desinfektoren bringen?" Referent: Dr. phil. Herbert Michael, Custos am Deutschen Hygiene-Museum Dresden
5. Aufnahme neuer Mitglieder
6. Referat über die Desinfektorentagung am 5., 6. und 7. Juli im Deutschen Hygiene-Museum, Referenten: Inspektor Jäckel und Dr. Michael, Dresden
7. Anträge. (Diese müssen bis spätestens 21. September schriftlich in der Geschäftsstelle, Dresden-A. 28, Essener Str. 4, eingegangen sein)
8. Allgemeine Berufsfragen und Beantwortung von Anfragen aus der Praxis

Die Tagesordnung ist für die Desinfektoren außerordentlich wichtig und es ist dringend erwünscht, daß alle Mitglieder des Landesvereins zu dieser Tagung erscheinen. Die beiden Referate sind für alle Behördenvertreter (Bürgermeister, Gemeindeverordnete) und auch für alle Desinfektoren außerordentlich lehrreich und wichtig und es wird erwartet, daß auch von diesen Seiten reger Besuch kommt. Die Vereinsleitung ist dauernd bemüht, den Behörden und Desinfektoren Sachsens in den Versammlungen immer Neues und Lehrreiches zu bringen und besonders die Desinfektoren für ihren schweren verantwortungsvollen Beruf weiterzubilden.

Wir bitten schon heute die Gemeinden, diesen Tag vorzumerken, damit die Desinfektoren beurlaubt werden können und daß man ihnen durch Reisespesen die Teilnahme an der Versammlung ermöglicht.

Die Vereinsleitung wird etwa 3 Wochen vorher noch durch Karte die Gemeinden besonders einladen und wir hoffen, daß dieser Einladung vollzählig entsprochen wird.

Für auswärts Wohnende und für solche, die schon am 5. Oktober hier eintreffen, bietet sich im Schlafsaal der Landesdesinfektorenschule die Möglichkeit zur Übernachtung. Anmeldung für diese Nachtlager hat durch Karte zu erfolgen. Die Vergebung der zur Verfügung stehenden Schlafgelegenheit erfolgt der Reihe nach Eingang der Bestellkarte. Kollegen, die sich für die Übernachtung nicht anmelden, können nicht darauf rechnen, daß sie Unterkommen finden.

Das Versammlungslokal ist vom Hauptbahnhof mit Linie 1, 101, 5 bis Pirnaischer Platz, Linie 11 bis Moritzstraße, und vom Neustädter Bahnhof mit Linie 11 bis Moritzstraße und Linien 12 und 17 bis Pirnaischer Platz zu erreichen. R. Jäckel, 1. Vorsitzender.